整理番号	H-V018-J-7

自由型アングルバルブ

取扱説明書

目　次　　（ページ）

1.弊社製品の保証内容について …… 1

2.取扱い使用上の注意 …… 2

3.運搬・開梱・保管の注意 …… 2

4.各部品の名称 …… 3

5.使用圧力と温度の関係 …… 3

6.取付方法 …… 4

7.操作方法 …… 6

8.部品交換のための分解方法 …… 7

9.点検項目 …… 8

10.不具合の原因と処置方法 …… 8

11.残材・廃材の処理方法 …… 9

旭有機材

本取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用頂くための重要な事柄について記載しています。
尚、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に必ず保管ください。

【表示マーク】

＜警告・注意表示＞

警告	取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。
注意	取扱いを誤った場合、「傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容」です。

＜禁止・強制表示＞

	製品の取扱いにおいて、「行ってはいけない内容」で禁止します。
	製品の取扱いにおいて、「必ず行って頂く内容」で強制します。

1. 弊社製品の保証内容について

・弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願いします。
・弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
　(1)ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
　(2)施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等※が守られていない場合。
　(3)不具合の原因が弊社製品以外の場合。
　(4)弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
　(5)部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
　(6)天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
※　尚、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

2. 取扱い使用上の注意

警告

・当社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆する等周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。尚、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口へお問い合せください。配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合、水圧にて確認してください。止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。

注意

・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。(破損する恐れがあります)
・火気・高温な物体に接近させないでください。(変形・破損・火災の恐れがあります)
・使用温度及び使用圧力は許容範囲内でご使用ください。(最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります)
・保守点検が出来るスペースは十分確保してください。
・結晶性物質を含んだ流体では再結晶しない条件でご使用ください。
(バルブが正常に作動しなくなります)
・常時、水・粉じんなどが飛び散る場所及び直射日光のあたる場所は避けるか、又は全体を覆うカバー等を設けてください。(バルブが正常に作動しなくなります)
・定期的なメンテナンスを行なってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります)
・バルブ設置後にバルブ内の流体が凍結しないようにご使用ください。
(バルブが破損する恐れがあります)
・パイプラインの施工をした直後等は、パイプの中に土砂やゴミ等が溜まっている場合があるので、初めて“通水”するときは、必ず、土砂やゴミ等を排泥弁等により十分に吐出してください。
・管内流速 1～2m/s を目安としてご使用ください。

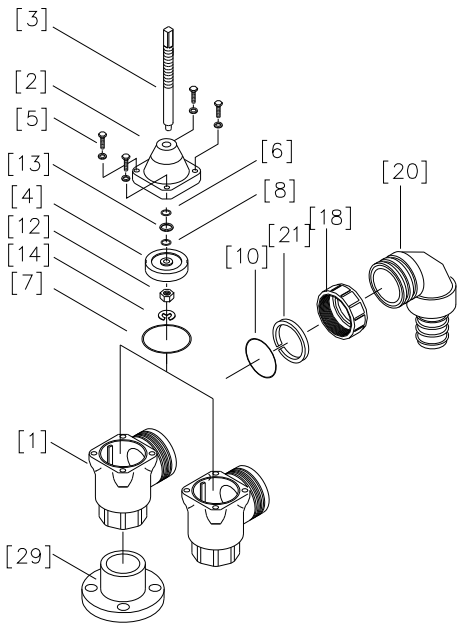
3. 運搬・開梱・保管の注意

注意

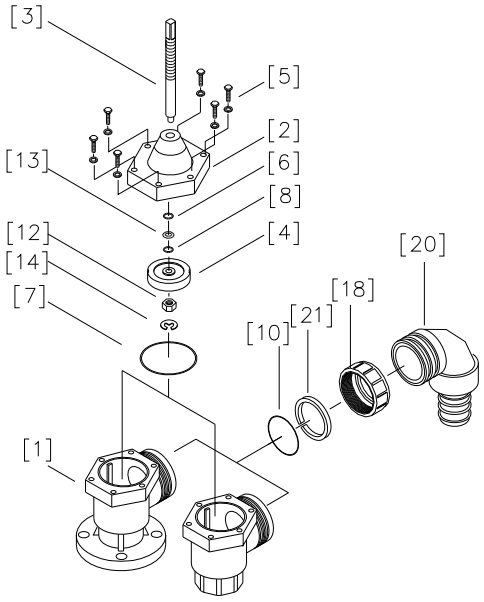
・投げ出し・落下・打撃等による衝撃を与えないでください。
(損傷や破損の恐れがあります)
・鋭利な物体(ナイフ・手掛など)で引っかき・突き刺しなどをしないでください。
・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。
・コールタール・クレオソート(木材用防腐材)・白あり駆除剤・殺虫剤・塗料などに接触させないでください。(膨潤により破損する恐れがあります)
・バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。
・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。又、高温になる場所での保管も避けてください。(ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管・取扱には十分ご注意ください)
・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているかご確認ください。

4. 各部品の名称

分解図(50mm)

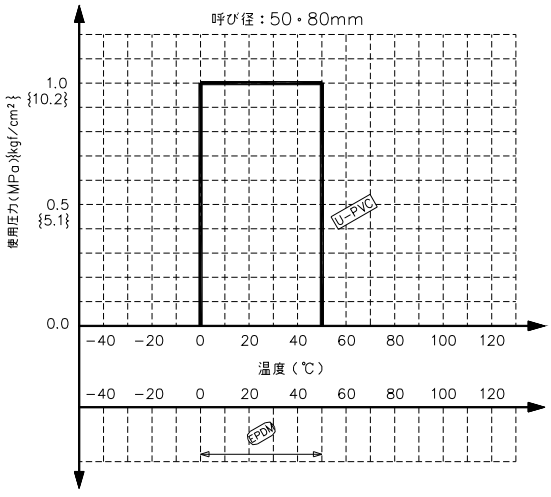


分解図(80mm)



No.	名　　称	No.	名　　称
[1]	ボディ	[12]	ナット(A)
[2]	ボンネット	[13]	ワッシャー
[3]	ステム	[14]	E 型止め輪
[4]	ディスク	[18]	キャップナット
[5]	ボルト	[20]	エルボ(A)
[6]	O リング(A)	[21]	ストップリング
[7]	O リング(B)	[29]	フランジ
[8]	O リング(C)		

5. 使用圧力と温度の関係



6. 取付方法

警告
・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行なってください。
・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
（ケガをする恐れがあります）
・通水試験前は必ず接合部が確実に接続されていることをご確認ください。

注意
・U バンドなどで配管サポートを取られる際は、締め過ぎにご注意ください。(破損します)
・取付の際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が
加わらないように設置してください。
・キャップナットを締めすぎないでください。(破損する恐れがあります)
・キャップナットを締める際はパイプレンチを使用しないでください。
（破損する恐れがあります）

・通水試験前は、必ずキャップナットが充分に締まっているか確認してください。
・軸芯ズレ・面間寸法に注意してキャップナットを締め付けてください。

フランジ形

注意
・接続フランジは全面座のものを使用してください。
・相互フランジ規格に違いがないように確認してください。
・必ずシール用ガスケット(AV パッキン)、ボルト・ナット、ワッシャーを使用し所定の締付け
トルク値で締め付けてください。(AV パッキン以外の場合は締付トルク値が変わります)

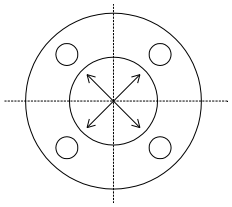
準備するもの
- トルクレンチ
- AV パッキン

手　順

1)　フランジ間に AV パッキンをセットします。
2)　ボルト・ナットを通し、手による仮締めを行います。(必ずワッシャーをご使用ください。)
3)　徐々に規定トルク値まで対角線上(図-1 参照)にトルクレンチで締つけます。

注意
・接続フランジのボルト・ナットは対角線上に規定トルクで
締付けてください。(漏れや破損する恐れがあります)

図-1



規定トルク値　　単位：N･m{kgf･cm}

呼び径(mm)	トルク値
50	22.5{230}
80	30.0{306}

ねじ込み形

注意
- ･接合部のねじは締めすぎないでください。(破損する恐れがあります)

- ･この製品のキャップナットは緩めやすいように軽く締め付けています。
  必ずボディキャップを取り外してから施工してください。(外部漏れする恐れがあります)
- ･接合部のねじが樹脂製であることを確かめてください。
  (金属ねじとの配管ではボディキャップが破損する恐れがあります)
- ･当社樹脂配管材料のねじ接合部には、シールテープをご使用ください。液状シール剤及び液状ガスケットを使用した場合、ストレスクラック(環境応力割れ)を起こす可能性があります。

準備するもの
- シールテープ
- ベルトレンチ

手　順
1)　継手のおねじにシールテープを先端約 3mm 残して巻きつけます。
2)　継手のおねじとボディを手で締めつけます。
3)　傷つけないように 1/2 ～1 回転ねじ込みます。

ソケット形

警告
- ･接着剤使用時は換気を十分に行ない、周囲での火気の使用を禁止すると共に直接臭気を吸わないでください。

- ･接着剤が皮膚に付着した時は、速やかに落としてください。また気分が悪くなったり異常を感じた時は、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。

注意
- ･低温下での施工は、溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるため、注意が必要です。
  (ソルベントクラックが発生し破損する恐れがあります)配管後は、管の両端を開放するとともに、送風機(低圧仕様のもの)などで通風することにより、溶剤蒸気を除去してください。

- ･この製品のキャップナットは緩めやすいように軽く締め付けています。
  必ずボディキャップを取り外してから施工してください。(外部漏れする恐れがあります)
- ･接着剤は AV 接着剤を使用してください。(材質に応じたアサヒ AV 接着剤をご選定ください)
- ･通水試験は接着完了後 24 時間以上経過してから行なってください。

準備するもの
● アサヒ AV 接着剤　　● ウエス

手　順

1) パイプの差口部およびボディの受口部をウエスできれいに拭き取ります。
2) パイプ差口およびボディ受口部に接着剤を均一に塗布します。

接着剤使用量(目安)

呼び径(mm)	50	80
使用量(g)	4.8	9.0

3) 接着剤塗布後、すばやくボディをパイプへ差し込みそのまま 60 秒以上保持します。
4) はみ出した接着剤を拭きとります。

7. 操作方法

注意
・バルブを全閉、全開する際は、ハンドルを過度の力で必要以上に回さないでください。
（破損する恐れがあります）
・流体にゴミ等の異物が混入した状態でバルブを開閉しないでください。
・バルブ取付後においても砂等の異物がパイプラインに残る恐れがありますので、
配管内を洗浄した後、バルブの開閉をしてください。
・ハンドル操作は必ず手で行なってください。
（器具などを使用すると破損する恐れがあります）

○ 静かにハンドルを回転させて開閉操作を行ないます。
バルブ閉・・・・ハンドルを時計方向に回します。
バルブ開・・・・ハンドルを反時計方向に回します。

ハンドルの全閉から全開迄の回転数は下表の通りです。

呼び径	ハンドル回転数
50mm	16 回
80mm	24 回

8. 部品交換のための分解方法

警告
・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行なってください。
・配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用してください。
（ケガをする恐れがあります）
・バルブの取替えや部品交換の際には、配管内の流体を完全に抜いてください。
又流体が抜けない場合は、流体の圧力をゼロにしてください。

注意
・キャップナットは締めすぎないでください。（破損する恐れがあります）
・キャップナットを締める際は、パイプレンチを使用しないでください。
（破損する恐れがあります）

準備するもの
- スパナ
- ベルトレンチ

＜分解＞

手　順

1)　六角ボルトをワッシャーと共に取りはずします。
2)　ボンネット部全体を上部へ取りはずします。
3)　次にＥ型止め輪をマイナスドライバーでこねることによって取りはずし、六角ナットを緩めると、弁体・Ｏリング・座金などの一連の部品がフリーの状態となります。
4)　ステムを反時計方向に回して緩め、ボンネットから取りはずします。
5)　バルブの二次側(吐出部)は、キャップナットを反時計方向へ緩め取りはずすことによって、全ての部品がフリーとなります。（アタッチメントの取替えが可能です）

＜組立＞

手　順

分解の手順と逆の手順で行ないます。

9. 点検項目

注意 ・定期的なメンテナンスを行なってください。(長期保管・休転時または使用中の温度変化や経時変化により漏れが発生する場合があります)

○ 下記の項目にて点検を行なってください。

(1)	外観にキズ・ワレ・変形はないか
(2)	外部への漏れはないか
(3)	六角ボルトは緩んでないか
(4)	ハンドル操作はスムーズに行なえるか

10. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
全閉にしても流体が止まらない	シートのキズつき又は磨耗	シートの手直し又は交換
	異物の噛み込み	ⅰ)先ず 2～3 度バルブを開閉して洗い流してみる。 ⅱ)それでも止水できない場合は解体して清掃する。
	パッキンのキズつき又は磨耗	弁体の交換 (パッキンのみの交換はできません)
外部漏れがある	O リングのキズつき又は磨耗	O リングの交換
ハンドル開閉が重い	異物の付着	清掃
	変形(熱変形等)	部品交換
ハンドルが空回りする	ステムの破損	ステムの交換
	ステムと弁体の嵌合部の破損	ステム・弁体の交換

11. 残材・廃材の処理方法

警告

・廃棄される場合は、各自治体の指針に従い、廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
（燃やすと有毒ガスが発生します）

自由型アングルバルブ

旭有機材工業株式会社

旭有機材ホームページ　http://www.asahi-yukizai.co.jp/

本書内容につきましては、製品改良の為、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。　2009.11